

ВЕТЕРИНАРНАЯ МЕДИЦИНА



УДК 619:616.98:578:636.2

**И.А. Лукьянова,
Т.В. Ермакова,
В.И. Плешакова**

КЛИНИКО-ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ВИРУСНО-БАКТЕРИАЛЬНЫХ РЕСПИРАТОРНО-КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ У ТЕЛЯТ

Ключевые слова: *молодняк крупного рогатого скота, клинические признаки, патоморфологические изменения, вирусы, вторичная микрофлора, вирусологические, бактериологические исследования.*

Введение

Одной из сложных проблем, стоящих перед ветеринарной наукой и практикой, являются респираторно-кишечные болезни молодняка крупного рогатого скота, которые имеют широкое распространение, сопровождаются высокой смертностью и способны снижать экономическую эффективность отрасли на 20-30%. В отдельных хозяйствах гибель молодняка в совокупности с вынужденным убоем достигает 40-55%, привесы снижаются в 2-3 раза. Некоторые вирусы, такие как возбудитель вирусной диареи и инфекционного ринотрахеита крупного рогатого скота, являются мощнейшими депрессантами иммунной системы, что, в свою очередь, также является фактором развития болезней у животных [1, 2].

Массовые респираторно-кишечные заболевания телят в последние годы проявляются как смешанные вирусные и вирусно-

бактериальные инфекции, отличающиеся особенно злокачественным течением, которое трудно диагностировать, так как вторичная бактериальная инфекция «маскирует» первичное вирусное заболевание [3-5].

Вирусы повреждают защитные механизмы дыхательной и пищеварительной систем, чем облегчают проникновение различных бактерий (кишечной палочки, протеев, микоплазм и хламидий и др.), которые в значительной степени определяют тяжесть течения болезни [1, 6, 4, 7].

Целью исследования явилось изучение клинических признаков и характера патоморфологических изменений при вирусно-бактериальных респираторно-кишечных инфекциях крупного рогатого скота в хозяйствах Омской области.

Объекты и методы исследования

Изучение респираторно-кишечных патологий у молодняка крупного рогатого скота проводили в 10 животноводческих хозяйствах 6 районов Омской области, где специфическую профилактику против вирусных респираторно-кишечных инфекций не осуществляли. Серологические реакции и мо-

лекулярно-биологические исследования осуществляли в вирусологическом отделе, бактериологические исследования – в отделе особо опасных инфекций БУ «ООВЛ».

При эпизоотологическом обследовании животноводческих хозяйств проводили клинический осмотр животных, вскрытие трупов телят. Для бактериологических исследований патологический материал брали от клинически больных, павших и вынужденно убитых животных. В качестве патологического материала для вирусологических исследований отбирали смывы (носоглоточные и со слизистой оболочки прямой кишки), кусочки легких, трахеи, селезенки, слизистой оболочки тонкого кишечника.

Результаты исследований и их обсуждения

В результате проведенных исследований в животноводческих хозяйствах Омской области разных технологических направлений было установлено широкое распространение респираторно-кишечных инфекций вирусно-бактериальной этиологии. Клинически было исследовано 140 голов молодняка крупного рогатого скота с признаками респираторной и кишечной патологий. Исследовали телят от 1-2-дневного до 6,5-месячного возраста.

У молодняка крупного рогатого скота чаще преобладало смешанное течение вирусных респираторно-кишечных инфекций, с наслоением вторичной бактериальной микрофлоры.

В пяти хозяйствах товарного направления у телят в возрасте 2-10 дней регистрировали отсутствие аппетита, угнетение общего состояния, лихорадку, через 2-3 дня появлялись ринит, конъюнктивит, обезвоживание, западание глазных яблок, профузный понос, при этом фекалии были окрашены в темно-зеленоватый цвет в последующем с прожилками крови. Гибель животных наступала в течение 3-5 дней. Чаще заболевания наблюдались в период массовых отелов с февраля по апрель. Следует отметить, что в этих хозяйствах не отлажена система выпойки молозива телятам в первые часы после отела коров.

В большинстве случаев при патологоанатомическом вскрытии павших телят (n=5) 12-дневного возраста регистрировали истощение, общую анемию. В тонком кишечнике наблюдалось катаральное или катарально-геморрагическое воспаление с участками точечных и полосчатых кровоизлияний. В некоторых случаях стенка кишечника была истончена, слизистая оболочка гиперемирована. В просвете кишечника жидкое желтовато-зеленое содержимое с примесью крови, желчный пузырь воспален. В сычуге сгустки молозива и молока. У большинства животных регистрировали увеличение ме-

зентериальных лимфатических узлов. У некоторых животных (n=2) обнаруживали незначительное увеличение селезенки, в почках – застойные явления. В результате лабораторных исследований сывороток крови от животных из данных хозяйств были зарегистрированы специфические антитела к коронавирусу, вирусной диареи, также при исследовании патматериала выделен геном возбудителя ротавирусной инфекции, а при бактериологических исследованиях патологического материала (n=12) – патогенные изоляты *Escherichia coli*.

В трех хозяйствах с молочным технологическим направлением у животных старше 2-месячного возраста регистрировали слизистые, затем слизисто-гнойные носовые истечения, отмечали сухой, затем влажный кашель, телята проявляли беспокойство, оглядывались на живот. При осмотре у некоторых животных регистрировали увеличение суставов (10%), отслоение рогового эпителия копытцев.

Патологоанатомическая картина при вскрытии трупов павших телят характеризовалась следующими изменениями: трупы были истощены, слизистые оболочки анемичны. При осмотре трупов обнаруживали снижение эластичности кожи, тусклость волосяного покрова. В области крыльев носа регистрировали подсохшие корочки слизистого экссудата. При вскрытии павших телят у большинства (52%) обнаруживали атрофию тимуса, хроническую двустороннюю крупозно-катаральную абсцедирующую пневмонию с карнификацией и образованием каверн в легких, а также хронический фиброзный плеврит и перикардит. Поражение сердечно-сосудистой системы проявлялось дистрофией миокарда и острым расширением сердца, тромбозом легочной артерии. В большинстве случаев отмечали гиперплазию селезенки, жировую дистрофию и фиброз печени, в почках – амилоидную дистрофию с участками анемических инфарктов. В некоторых случаях у молодняка наблюдали острый лимфанодулит средостенных, бронхиальных, предлопаточных лимфоузлов.

При исследовании сыворотки крови от молодняка крупного рогатого скота из данных хозяйств были обнаружены специфические антитела к вирусам инфекционного ринотрахеита в титрах 1:16-1:256, парагриппа-3 (1:16-1:64), а методом ПЦР – генетический материал возбудителя микоплазмоза животных. При исследовании смывов с носоглотки от телят 7-18-дневного возраста выделены культуры *Staphylococcus epidermidis*, *Enterococcus faecium* и *Escherichia coli*.

При клиническом осмотре молодняка, принадлежащего 2 хозяйствам мясо-молочного направления, у телят наблюдали

подъем температуры до 40,5-41,0°C, отсутствие аппетита, поверхностное дыхание, сухость носового зеркала. Животные больше лежали, затем у молодняка появлялись кашель, носовые истечения гнойного характера. Через 2-3 суток от начала болезни у молодняка регистрировали диарею, при этом фекалии были окрашены в желтовато-коричневый цвет с примесью слизи.

При вскрытии 3 трупов павших телят 6-9-дневного возраста регистрировали истощение, цианоз слизистых оболочек, атрофию тимуса, гипертрофию надпочечников, участки ателектаза и интерстициальной эмфиземы легких. У некоторых телят, в сердечных долях отмечали катаральную бронхопневмонию. В печени регистрировали жировую дистрофию. При вскрытии суставов обнаруживали фибринозный периартрит и артрит. Также у павших телят отмечали катаральное воспаление слизистой тонкого кишечника, местами точечные кровоизлияния, при этом стенка кишечника была набухшей, покрасневшей, покрыта мутноватой слизью, хорошо смываемой водой. При исследовании сыворотки крови от телят данных хозяйств обнаружены специфические антитела к вирусу инфекционного ринотрахеита (1:16-1:128), парагриппа-3 (1:64-1:512), к возбудителю коронавирусной инфекции (1:32-1:64). В результате бактериологических исследований смывов от 14 голов молодняка крупного рогатого скота в возрасте 7-21 день выделены и идентифицированы культуры *Enterococcus faecalis*, *Enterococcus faecium*, *Escherichia coli*, *Streptococcus spp.*, *Proteus vulgaris*, *Citrobacter freundii*.

Выводы

Обобщены результаты изучения этиопатогенеза, клинические и патологоанатомические изменения у молодняка крупного рогатого скота при респираторно-кишечных заболеваниях вирусно-бактериальной этиологии.

Установлено, что в возникновении вирусно-бактериальных респираторно-кишечных болезней крупного рогатого скота участвуют вирусы диареи, инфекционного ринотра-

хеита, парагриппа-3, рота-, коронавируса, микоплазмы, кишечная палочка, стрептококки, протеи, цитробактеры. Клинические признаки и патоморфологические изменения у телят при вирусно-бактериальных респираторно-кишечных инфекциях не патогномичны.

Библиографический список

1. Капитонов Е.А. Особенности течения респираторных болезней телят в современных экологических условиях и меры борьбы с ними // Сибирский вестник сельскохозяйственной науки. – 2003. – № 3. – С. 48-51.
2. Красочко П.А., Красочко И.А. Диагностика, профилактика и терапия респираторных желудочно-кишечных заболеваний молодняка // Проблемы патологии, санитарии и бесплодия в животноводстве: матер. науч.-практ. конф. – Минск, 1998. – С. 15-18.
3. Глотов А.Г., Глотова Т.И., Нефедченко А.В. Этиологическая структура массовых респираторных болезней молодняка крупного рогатого скота в хозяйствах, занимающихся производством молока // Сибирский вестник сельскохозяйственной науки. – 2008. – № 3(183). – С. 72-78.
4. Мищенко В.А., Павлов Д.К., Мищенко А.В. Состояние проблемы респираторных болезней молодняка крупного рогатого скота // Ветеринария Кубани. – 2008. – № 5. – С. 46-50.
5. Сулейманов С.М. Этиология, классификация, патогенез и патологическая морфология респираторных болезней телят // Диагностика, патогенез, патоморфология и профилактика болезней с.-х. животных: матер. науч.-практ. конф. – Воронеж, 1993. – С. 7-8.
6. Красиков А.П., Афанасенко В.И. Ассоциативные инфекционные болезни телят: монография. – Омск: Изд-во ФГОУ ВПО ОмГАУ, 2008. – 275 с.
7. Мищенко В.А., Гусев А.А., Яременко Н.А. и др. Особенности респираторных инфекций телят // Ветеринария. – 2000. – № 9. – С. 5-6.



УДК 619:636.4:615.2:615.45

Н.П. Зуев,
Е.Н. Зуева

ВЛИЯНИЕ ФРАДИЗИНА-50 НА НЕКОТОРЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ АМИНОКИСЛОТНОГО ОБМЕНА У СВИНЕЙ

Ключевые слова: тилозинсодержащие препараты, фрадизин-50, поросята, мор-

фобиохимические показатели крови, аминокислоты.